ESSAI

N° 142.

SUR

LA PUSTULE MALIGNE;

THÈSE

Presentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 1^er^. août 1829, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine;*

PAR E. MAUCOURT, d'Aigny,

Département de la Marne.

Je ne caresse pas les opinions, mais je cherche la vérité.

THOMAS, Éloge de Descartes.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1829.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL, *Examinateur.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU, *Examinateur.* FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RECAMIER, *Suppléant.*
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Président.* DUBOIS, *Examinateur* DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet, *Suppléant.*	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules), *Examinateur.*	Pavet de Courteille.
Dance, *Examinateur.*	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE.

Imiter ses vertus et marcher sur ses traces, voilà mon ambition.

A MA MÈRE ET A MA TANTE.

Amour, reconnaissance.

E. MAUCOURT.

ESSAI

SUR

LA PUSTULE MALIGNE.

Définition. La pustule maligne (*mal-vat, bouton malin, puce maligne*), est une maladie gangréneuse produite par une propriété délétère inhérente au virus charbonneux, agissant d'une manière directe sur la partie avec laquelle il se trouve en contact.

D'après cette définition, on voit que je comprends sous la dénomination de *pustule maligne* l'affection causée par le contact du virus dans quelque partie qu'il s'établisse. Tous les auteurs la regardent exclusivement comme une maladie de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané; sans doute ils en sont le siége plus souvent que toute autre partie, mais ils le doivent au contact du virus, auquel ils sont plus exposés. Que remarque-t-on, à la suite de ce contact, sur la muqueuse buccale? Il s'élève une vésicule formée par l'épiderme qui recouvre cette membrane; celle-ci noircit, bientôt elle n'est plus qu'une escharre. La maladie est d'abord entièrement locale, et ne diffère de celle qui siégerait à la peau que par une plus grande rapidité dans sa marche. Cette différence ne peut suffire pour caractériser une affection particulière; elle pourrait tout au plus servir à établir une variété.

D'abord purement locale, la pustule maligne est bornée au point où le contact l'a fait naître; elle se montre sans symptômes précurseurs, et parvient à une époque assez avancée sans offrir aucun signe de lésion générale; on ne saurait trop se pénétrer de la vérité de ce fait; la pustule maligne au début est entièrement locale, circonscrite. On doit toujours l'avoir présent à l'esprit; sur lui repose l'indication la plus précise de la thérapeutique; il distingue la pustule maligne du charbon, qui, bien que de nature parfaitement identique, en diffère en ce que la tumeur gangréneuse est consécutive à une altération générale dont il peut être regardé comme la crise; il est toujours précédé par une série de symptômes dont il forme le complément.

Cette distinction a été bien établie par *Éneaux* et *Chaussier* à une époque encore peu éloignée de nous. Avant eux tous les auteurs (*Hippocrate*, *Celse*, *Galien*, *Aëtius*, *Paul d'Égine*, *Guy de Chauliac*, *Ambroise Paré*, *Camper*, *Vicq-d'Azyr*, *Fournier*, *Chabert*, *Thomassin*, etc.) avaient confondu ces deux maladies. Depuis cette époque elle a été généralement adoptée en France par tous ceux qui ont traité de la pustule maligne ou du charbon. (MM. *Boyer*, *Marjolin*, *Richerand*, *Reydelet*, *Rochoux*, *Roche* et *Samson*, etc.)

Dans une période avancée de la maladie, locale au début, elle devient une affection générale, et ne diffère plus du charbon que par ses antécédens. Je dois faire remarquer que je ne prétends pas soutenir l'existence de cette identité entre la pustule maligne au dernier degré et toutes les espèces de charbons; on a donné ce nom à des affections très-différentes. Ce que j'ai dit ou aurai occasion d'écrire à ce sujet, doit s'appliquer seulement à celui qui survient à la suite de l'action générale du virus charbonneux absorbé de quelque manière que ce soit.

Lorsqu'une portion, même très-petite, d'une tumeur charbonneuse, ou seulement le liquide qu'on en exprime, est introduit dans le tissu cellulaire sous-cutané d'un animal sain, sa présence détermine en quelques heures la formation d'une tumeur semblable, et

consécutivement le développement de symptômes généraux dus à une altération qui cause la mort de l'animal. A l'ouverture du cadavre, on trouve une série de lésions nombreuses et toujours les mêmes. (Extr. des expériences de M. *Leuret.*)

La sanie sortie d'une tumeur charbonneuse détermine, par son contact, la formation d'une pustule maligne; il en est de même du contact du sang d'un animal attaqué de charbon, et cette dernière maladie est le résultat de leur action générale sur l'économie.

Le liquide huileux et jaunâtre exprimé d'une escharre excisée provenant d'une pustule maligne fut reçu sur un bourdonnet de charpie : le tout placé dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aisselle d'un lapin, il se développa rapidement une tumeur gangréneuse ; le lapin mourut. A l'ouverture, je trouvai le sang liquide, noir, des épanchemens nombreux autour de la tumeur ; plusieurs points du foie étaient manifestement ramollis.

On fit, sur des animaux, des injections dans les veines avec le sang provenant d'une épistaxis et d'une saignée; le malade qui l'avait fourni était attaqué, sinon de pustule maligne, au moins d'une maladie charbonneuse bien évidente : une semblable maladie se déclara, les animaux moururent, et on trouva les lésions qui devaient confirmer la nature de la maladie. (M. *Gendrin.*)

Lorsque la pustule maligne est arrivée à la dernière période, et que les symptômes généraux sont déjà déclarés depuis long-temps, il n'est pas très-rare de voir des charbons se former dans diverses parties. Une seule fois, dans ce cas, j'ai vu les accidens locaux diminuer ; les symptômes généraux augmentèrent; un charbon parut à la jambe.

De ces faits je crois pouvoir conclure que, dans la pustule maligne et le charbon, il existe un virus; que ces deux maladies sont de même nature et dues à une même cause agissant de différentes manières, ce qu'il était important d'établir *à priori*, parce que dans toutes les expériences faites pour découvrir où siégeait l'altération qui donnait lieu aux symptômes généraux, c'est toujours sur des animaux

attaqués de charbon que les recherches ont été faites, et que ce qui sera démontré pour un cas devra nécessairement s'appliquer à l'autre.

Cause. Le contact du virus charbonneux et son action directe, telle est la cause de la pustule maligne; mais ce contact peut être déterminé de plusieurs manières et dans des circonstances différentes. On comprend facilement que ces circonstances sont toutes celles qui favorisent la formation du virus charbonneux ; aussi la pustule maligne est fréquente dans les pays où l'on élève beaucoup de bestiaux, dans la Bourgogne, la Normandie, l'Alsace, la Champagne, etc. Dans ces provinces on l'observe le plus souvent dans les villages qui bordent des prairies marécageuses ou des marais; en automne, après des étés chauds et humides, lorsque les fourrages ont été gâtés, vasés par des pluies abondantes ou des débordemens de rivières. Dans certains villages elle est comme endémique; cependant on a vu des épizooties charbonneuses dans des pays que leur position topographique semblait en devoir exempter, alors elles tenaient à quelques dispositions particulières. Ainsi, en 1787, une épizootie charbonneuse se déclara parmi les chevaux d'un régiment en garnison à Vassy; elle fut attribuée à l'usage de l'eau d'un puits dans lequel s'infiltrait de l'eau de fumier.

A Neufchauteau, vers la même époque, un grand nombre de chevaux périrent charbonneux; ils avaient bu de l'eau d'un puits placé au-dessous d'un cimetière.

Les personnes les plus exposées à être atteintes par la pustule maligne sont celles qui gardent ou soignent les bestiaux; les bergers, les bouviers, les cultivateurs, les vétérinaires, les maréchaux; celles que leurs professions obligent à toucher les dépouilles des animaux; les bouchers, les écarisseurs, tanneurs, mégissiers, les fourreurs, les matelassiers, etc. En effet, le virus charbonneux réside non-seulement dans les fluides de l'animal malade ou mort, mais il se conserve dans ses dépouilles long-temps après la mort, et peut communiquer la maladie. A Paris les cordiers-criniers et les matelassiers en sont assez sou-

vent attaqués; ils ont remarqué que les crins les plus dangereux étaient ceux qui arrivaient de Russie; ils sont ordinairement en mauvais état, et contiennent une poussière grise de mauvaise odeur.

Quelques gouttes de sang provenant d'un animal surmené, malade ou déjà mort du charbon, de la sanie d'un ulcère charbonneux, qui viennent à se trouver en contact avec la peau de celui qui saigne un animal malade ou le dépouille après sa mort, tel est le mode le plus fréquent de communication du virus. Souvent aussi la maladie se déclare à la suite d'une piqûre faite avec un instrument qui a servi à saigner un animal attaqué du charbon, à ouvrir un engorgement charbonneux, à dépouiller ou à couper les chairs de cet animal après sa mort. Le virus a été inoculé par une esquille d'os qui fit une blessure.

Tous les auteurs ont admis que le virus pouvait être transporté par un insecte qui se serait posé sur un animal mort de charbon; un grand nombre d'exemples de ce mode de transmission sont rapportés dans *Fourcroy* (Médecine éclairée par les sciences physiques). On a même attribué (*in Ephemeridibus germanicis*) la pustule maligne à la piqûre d'un insecte particulier qui naîtrait de la décomposition putride des animaux. On donne la description de cet animal, auquel on attribue la mort d'une grande quantité de bestiaux, et celle de trente-cinq hommes dans la ville de Czierko. Cette opinion, rajeunie depuis par *Maret*, de Dijon, n'a été soutenue par aucun fait bien observé. J'ai déjà parlé de l'action de la poussière qui sort du poil des animaux long-temps après leur mort : je ne fais que la rappeler ici.

Souvent dans les campagnes la pustule maligne se déclare sur des personnes qui, sans précaution, ont enfoncé la main dans le pharynx ou le rectum d'animaux malades. L'observation n°. 1 tendrait à établir que, dans certaines circonstances, le contact du lait d'un animal malade pourrait la déterminer.

Le virus charbonneux paraît pouvoir se former dans le trajet d'un séton sur un animal malade; dans les pansemens, la personne char-

gée de ce soin contractera d'autant plus facilement la pustule maligne qu'elle s'en défiera moins. En effet, ce mode de contagion n'a pas été indiqué, il méritait de l'être. L'observation n°. 2 en offre un exemple. Un second m'a été communiqué par M. le docteur *Meslier*. Un domestique pansait un cheval qui portait un séton au poitrail; chez cet individu il se déclara une pustule maligne au doigt. Déjà M. *Boulay* jeune avait rapporté que, dans une épizootie, il avait vu huit chevaux attaqués de tumeurs charbonneuses, résultat de l'application de sétons; on aurait pu facilement en déduire la conséquence à laquelle m'ont conduit les deux observations citées.

La pustule maligne peut être contagieuse et se transmettre d'individu à individu. *Thomassin* (Dissertation sur la pustule maligne de Bourgogne) a vu une pustule maligne à la joue d'une femme; elle pansait son mari attaqué de cette maladie, et porta à la joue son doigt couvert de la sérosité sortant de cette pustule. Voici un exemple qui me paraît aussi concluant. Une femme portait deux pustules malignes sur la face dorsale de la main; elle fait le sujet de la troisième observation. Avant leur développement, elle quitta le village qu'elle habitait, où régnait une épizootie charbonneuse, et vint demeurer chez une de ses filles à six lieues de distance. La maladie se déclara, elle suivit ses périodes, comme on peut le voir plus loin. Ce qui m'intéresse de noter ici, c'est qu'après quelques jours la fille, qui avait soigné sa mère, eut une pustule maligne, qu'elle n'avait pu gagner que de cette manière, puisqu'elle était à six lieues des bestiaux malades, dans une ville très-élevée, où jamais le médecin, qui y était fixé depuis plus de trente ans, n'avait observé cette maladie, et qu'à cette époque il n'y mourut aucun animal attaqué de charbon. Cependant le docteur *Jemina* (Journal général de médecine) a prétendu que la pustule maligne n'était pas contagieuse. Il rapporte à l'appui de cette proposition une observation très-intéressante dont je vais donner l'extrait; mais qui, à mon avis, ne prouve rien, si ce n'est que dans ce cas il n'y a pas eu contagion. Une femme avait une pustule maligne au bras, elle couchait avec son mari, et ne cessa d'allaiter

son enfant que la surveille de sa mort. Cet enfant, outre qu'il restait presque toujours dans le lit de sa mère, dormait souvent des heures entières la tête soutenue par le bras malade, qui lui servait d'oreiller : « Je l'ai vu moi-même, dit le docteur *Jemina*, endormi la tête à nu sur la tumeur gangréneuse, pendant que sa mère était dans le délire et le corps couvert d'une sueur froide. » Le mari ni l'enfant n'éprouvèrent aucun accident.

M. le docteur *Mercier* (Thèse soutenue à la Faculté) accorde le pouvoir de produire la pustule maligne à la poussière sortant du foin vasé, des joncs, des fucus amoncelés et contenant un grand nombre d'insectes en putréfaction. En septembre 1822, M. *Moreau* a présenté à l'Académie un jeune boulanger attaqué de pustule maligne au bras ; il avait été pêcher dans un ruisseau bourbeux.

Le suif provenant d'animaux malades ou morts du charbon paraît avoir produit la maladie qui fait le sujet de cette thèse. (Gazette de santé, années 1773 et 1777.) Les médecins de La Haye (*Camper*) ont trouvé qu'en brûlant du suif semblable, il répandait une odeur très-désagréable.

L'usage de la chair d'animaux malades ou morts du charbon peut-il causer la pustule maligne? Si, par cette dénomination on entend exclusivement une maladie de la peau, on peut répondre positivement par la négative ; mais si, comme je l'ai fait, on regarde la pustule maligne comme la suite de l'action directe du virus, dans quelque partie que s'établisse le contact, la question devient plus difficile à résoudre, ce qui tient à ce qu'on n'a pas encore déterminé par des expériences, qui seraient faciles à faire, si le virus agit directement sur la muqueuse gastrique et y cause une gangrène d'abord locale. On voit dans l'ouvrage d'*Eneaux* et *Chaussier*, qu'un homme ayant mangé de la viande d'une vache morte de charbon, eût une inflammation gangréneuse de l'estomac et mourut très-rapidement; cependant je dois faire remarquer que la première action du virus sur la peau n'est appréciable qu'après quelques heures de contact. Tout en admettant une action plus vive sur la muqueuse, ce qui paraît exact,

d'après les observations qui ont été faites sur la muqueuse buccale, il n'est pas hors de raison de penser que la digestion a déjà pu dénaturer le virus. Élaboré, digéré, ses qualités malfaisantes seront détruites, dans ce cas, aucun accident ne se manifestera. Dans d'autres circonstances moins heureuses, le virus, plus ou moins modifié, sera absorbé, porté dans la circulation, il y déterminera une altération générale plus ou moins grave. Enfin, l'on conçoit qu'une portion peut être absorbée et l'autre agir directement. D'ailleurs la distinction de savoir si la maladie est locale au début, si importante lorsqu'on peut agir directement sur le siége de la maladie, devient à peu près inutile lorsqu'elle est située sur un organe hors de la portée de nos moyens.

Il existe des observations dans lesquelles on prétend que des pustules malignes survinrent à la peau à la suite de l'usage de viandes provenant d'animaux attaqués du charbon ; mais on voit que dans tous les cas les symptômes généraux avaient paru avant les accidens locaux. On avait observé des charbons, non des pustules malignes ; d'ailleurs il est à remarquer que toutes ces observations datent d'une époque à laquelle on ne distinguait pas bien ces deux maladies.

Le virus peut être porté dans la circulation par la voie de l'absorption pulmonaire, il déterminera une altération générale ; ce sera encore une maladie charbonneuse, mais non une pustule maligne proprement dite. *Chaignebrun* eut un charbon à la cuisse pour avoir respiré les miasmes qui s'exhalaient d'un bassin rempli de matières infectes rendues par un malade attaqué d'une maladie gangréneuse. Des taches de même nature (*Hufeland's journal*) se développèrent sur un chamoiseur qui avait battu des peaux achetées à vil prix. Un vétérinaire ignorant (Revue méd. 1827) réunit dans une étable beaucoup d'animaux malades du charbon ; il restait jour et nuit dans cette étable pour les soigner. Il fut pris d'une fièvre de mauvais caractère, à laquelle il succomba ; peu de temps après, le cadavre devint comme emphysémateux et répandit une odeur infecte. *Sauvages*

(Journal des savans) assure que, dans une épizootie charbonneuse, lorsque les hommes respiraient de près le souffle puant des animaux malades, ils étaient attaqués de coliques suivies de vomissemens et de diarrhée. On trouve de semblables faits dans Toggia (*Morbi contagiosi.*)

Enfin, nous avons les observations de pustules gangréneuses de *Bayle ;* elles étaient spontanées : on s'accorde aujourd'hui à ne pas les regarder comme des pustules malignes. (Voyez l'article *Variétés.*)

Symptômes. L'ordre établi dans la description des symptômes par *Éneaux* et *Chaussier* est d'une exactitude parfaite ; je ne crois pouvoir mieux faire que de le suivre. Ils ont divisé la marche de la maladie en quatre périodes.

Première période. Quelques heures après le contact du virus, mais dans un temps qu'on ne peut déterminer, une légère démangeaison se fait sentir au point du contact ; d'abord passagère, elle augmente bientôt, et se change en un prurit plus ou moins incommode. Le malade ne fait le plus souvent aucune attention à ces légers symptômes ; bientôt paraît sur la peau une petite tache rouge, circonscrite et comparée avec raison à une morsure de puce. J'ai vu cette rougeur présenter une forme assez irrégulière. Une vésicule de la grosseur d'un grain de millet s'élève au milieu de la tache rouge, dont la couleur se fonce. La vésicule contient de la sérosité transparente ; elle s'élargit et s'aplatit. *Thomassin* a prétendu qu'elle avait une forme particulière, qu'elle rentrait sur ses bords, et que sa surface était comme chagrinée. Je puis affirmer que dans le plus grand nombre des cas il serait tout à fait impossible de reconnaître la maladie au seul aspect de la vésicule. Le liquide contenu dans celle-ci se trouble, et finirait par s'épancher, si le prurit ne déterminait le malade à se gratter et à détruire la vésicule avant sa rupture naturelle.

Deuxième période. La tache rouge jaunit, brunit. Dans la première

période, la peau présentait sa consistance ordinaire; dans la seconde, elle devient le siége d'un engorgement qui peut être facilement apprécié; il est bien circonscrit, résistant, lenticulaire; un peu plus tard, la tache devient insensible, c'est une véritable escharre; au-dessous, on sent l'engorgement; autour se forme un cercle rouge, sur lequel s'élèvent de petites vésicules. Dans cette période, la cuisson et le prurit sont devenus des plus incommodes : la maladie est encore entièrement locale.

Troisième période. La maladie se propage au tissu cellulaire sous-cutané; à compter de cette époque, ses progrès sont plus rapides, surtout si les parties voisines contiennent beaucoup de tissu cellulaire. L'escharre s'élargit, le cercle rouge qui l'entourait à la seconde période devient escharre lui-même, et un nouveau cercle se couvre de vésicules. Autour de celui-ci existe une coloration jaunâtre semblable à celle qui accompagne la résorption d'une ecchymose. Le tissu cellulaire s'engorge, la peau fait saillie autour de l'escharre, qui paraît enfoncée. L'engorgement s'étend rapidement; difficile à définir, il tient de l'emphysème et de l'œdème; cependant la crépitation n'est pas manifeste. Il arrive souvent que les glandes du cou s'engorgent, si le siége de la pustule est à la tête. Suivant que la pustule occupe un membre supérieur ou inférieur, on remarque le même phénomène à laisselle ou à l'aine. L'engorgement peut rapidement envahir une large surface. Le plus souvent, à cette époque de la maladie, les symptômes généraux ne sont pas encore déclarés; le pouls est encore assez fort, mais il est indispensable d'agir avec énergie, si on veut prévenir leur développement.

Quatrième période. Alors se déclare une nouvelle série de symptômes; l'affection, locale jusqu'à cette époque, devient générale; la pustule maligne ne diffère plus du charbon; les accidens locaux augmentent d'intensité, l'enflure devient extrême. Lorsque le siége de la maladie était au cou, on a vu disparaître la dépression qui existe

entre le menton et le thorax. La peau qui recouvre l'engorgement est d'abord d'un blanc mat ; elle peut noircir et se gangréner dans une grande étendue. On voit serpenter des veines bleuâtres dans les endroits que la gangrène a épargnés. Le pouls devient petit, faible, fréquent, facile à déprimer ; la respiration devient plus difficile, plus tard elle est suspirieuse, et l'air expiré est infect. Quelquefois la langue blanchit, plus souvent elle se dessèche et se recouvre au milieu d'un enduit jaunâtre ; le malade se plaint d'une chaleur interne qui le dévore et le force à rejeter ses couvertures, quoique sa peau reste froide. Il peut survenir des nausées et des vomissemens. Il rend des matières verdâtres mêlées à ses boissons ; il vomit ensuite celles-ci comme il les a prises, et après beaucoup d'efforts il vomit des matières noirâtres. Assez rarement la constipation persiste, plus souvent le malade commence par sentir quelques légères coliques, le ventre se tend, il est plus ou moins douloureux à la pression. La diarrhée se déclare et affaiblit beaucoup le malade ; les matières rendues sont noirâtres et fétides ; l'urine est rare et épaisse. Le malade, accablé par la céphalalgie, conserve souvent sa connaissance, mais il est dans un état de profonde insouciance, rien ne l'intéresse, il ne répond qu'après de vives sollicitations ; d'autres fois il se déclare un délire obscur ; il peut y avoir des soubresauts dans les tendons ; le malade tombe dans un état de prostration complet, la peau se couvre d'une sueur froide, visqueuse ; les vomissemens, s'ils existaient, cessent tout à coup ; il y a des syncopes ; la respiration devient de plus en plus difficile, elle ne se fait plus que par intervalles ; le malade meurt sans avoir la conscience de sa fin. Telle est la marche de cette maladie. On a voulu déterminer d'une manière approximative la durée de chaque période : la première commence le plus souvent quelques heures après le contact du virus, et dure de vingt-quatre à trente-six heures ; la durée de la seconde est de deux à trois jours ; celle de la troisième et de la quatrième de quatre à cinq jours.

Ces données sont tout à fait incertaines. La marche de la maladie est entravée ou accélérée, à notre connaissance, par un grand nombre

de considérations particulières (voy. l'art. *Prognostic*), et nul doute qu'il en existe que nous ne pouvons apprécier.

La femme qui fait le sujet de la troisième observation n'éprouva aucun accident les quatre jours qui suivirent le contat du virus ; une fois déclarés, les symptômes marchèrent très-rapidement. Un maréchal (*Éneaux* et *Chaussier*) se piqua l'avant-bras en traitant un animal malade; il s'y forma presque aussitôt un point gangréneux; le bras se tuméfia, et le malade mourut en vingt-quatre heures. Une jeune fille de dix-huit ans (*Monfils*, Journ. de méd.) se plaignit de la douleur que lui causait un bouton qui lui était survenu au cou ; le soir elle ressentit du malaise, soupa et se coucha; le lendemain sa mère, lorsqu'elle voulut l'éveiller, la trouva morte.

Les symptômes se déclarent le plus souvent dans l'ordre suivant lequel je les ai rapportés. Je viens de citer deux exemples dans lesquels toutes les périodes se sont confondues. Il n'est pas rare d'observer des symptômes généraux dès le commencement de la troisième période ; alors l'engorgement emphysémateux les précède le plus souvent. Quelquefois la maladie paraît passer rapidement de la première à la troisième période; la seconde peut à peine être observée ; cependant, en général, la régularité dans la succession des symptômes s'observera souvent. Pour la durée des périodes, on la verra aussi souvent s'écarter du terme que j'ai indiqué que le suivre exactement.

Variétés. Bayle a décrit sous le nom de *pustules gangréneuses* une maladie qui a quelques rapports avec la pustule maligne, mais qui en diffère assez pour qu'il ne soit pas permis de confondre ces deux maladies. Spontanées, épidémiques, non contagieuses, ces pustules étaient souvent précédées par des symptômes nerveux, des syncopes ou une gaîté extraordinaire. Le siége de la tumeur était au visage ou à la partie antérieure du thorax. Cette tumeur présentait beaucoup des caractères du charbon; tantôt il survenait du météorisme au ventre, de l'assoupissement, des sueurs froides, et le malade mou-

rait. Tantôt ces pustules se terminaient par suppuration ; dans un grand nombre de cas, se déclaraient alors seulement quelques symptômes généraux, l'intermittence du pouls, des frissons, etc. Avant cette époque, elles avaient existé sans aucune altération de fonction. On s'est accordé à rapporter cette maladie à une espèce de charbon ; je crois de plus que ce charbon n'est pas de ceux dans lesquels il y a identité de nature avec la pustule maligne.

M. *Davy la Chevrie* (thèse soutenue à la Faculté) a distingué deux variétés de pustules malignes ; l'une proéminente, caractérisée par une saillie formée par l'escharre ; l'autre déprimée, offrant pour caractère une disposition inverse : il regarde celle-ci comme plus dangereuse. Sans nier l'exactitude de ses observations, je ferai remarquer que souvent une pustule maligne, proéminente au début, devient déprimée dans une période plus avancée, et que ce pourrait bien être à cette circonstance que la pustule maligne déprimée de M. *La Chevrie* devrait d'être plus dangereuse.

Siége. On sait déjà, d'après ce que j'ai dit antérieurement, que la pustule maligne naît au point de contact du virus ; aussi la voit-on attaquer les parties habituellement découvertes : le visage, la partie antérieure du thorax et du cou, les bras, les mains, les jambes. Quelquefois on a vu cette maladie siéger sur des régions que, d'abord, on pourrait croire n'avoir pas été en contact avec le virus. Un pâtre eut une pustule maligne sur le dos : il avait dépouillé un mouton au moment où il expirait d'une maladie charbonneuse ; il le chargea sur son épaule ; le sang avait traversé sa chemise. Cette maladie siégeait dans la bouche (*Duhamel*) chez un boucher qui avait mis entre ses dents le couteau qui venait de lui servir à écorcher un bœuf. Un domestique, à Dumbroken (*Hufeland's journal*), mordit à la langue un bœuf malade ; le sang qui jaillit de la plaie souilla sa bouche ; plusieurs pustules s'élevèrent, la tête du malade se gonfla fortement.

Dans un exemple rapporté par *Éneaux* et *Chaussier*, on peut croire

qu'il y aura eu d'abord une gangrène tout à fait locale de l'estomac. Je ne crois pas qu'il en ait pu être de même d'un cas fourni par M. *Viricel* (discours prononcé à Lyon). Il dit avoir eu à traiter une pustule maligne. Le malade succomba malgré un traitement très-actif. A l'ouverture, il trouva une seconde pustule dans l'intestin colon. J'ai peine à croire que le virus soit porté jusqu'au colon sans être dénaturé, et dans ce cas je ne vois pas bien pourquoi il n'aurait pas agi plutôt. Je pense que cette lésion du colon tenait à l'infection générale; ce devrait être une gangrène comme on en trouve dans beaucoup d'organes en pareille circonstance.

Terminaisons. Nous avons vu la pustule maligne suivie d'une altération générale qui a déterminé la mort. Cette terminaison est heureusement assez rare, soit que la maladie se borne par les seuls efforts de la nature, soit qu'un traitement convenable en ait entravé la marche. Dans la première circonstance, à une époque plus ou moins avancée de la maladie, le plus souvent dans le courant de la troisième période ou au commencement de la quatrième, il se forme autour de l'escharre un cercle rouge franchement inflammatoire, semblable à celui qui borne la gangrène ordinaire. Les symptômes généraux, s'ils étaient déclarés, disparaissent, le pouls se relève, la peau se couvre de moiteur, l'engorgement emphysémateux se dissipe peu à peu; il s'établit une suppuration de bonne nature; l'escharre se détache, tombe; la plaie suppure et finit par se cicatriser. Lorsque, par un traitement bien dirigé, on parvient à arrêter la marche de la maladie, le mode de terminaison est absolument le même. Quelquefois la maladie paraît comme suspendue pendant un certain temps; elle reprend ensuite avec plus de force, et enlève rapidement le malade. Plus rarement il arrive une seconde rémission, pendant laquelle se forme le cercle inflammatoire; une seule fois j'ai vu diminuer les accidens locaux, tandis que les symptômes généraux s'aggravèrent. Pendant la dernière période, il peut se former un charbon dans une région éloignée du siége primitif de la maladie, et ce nouvel engorge-

ment, dont la marche est la même que celle d'un charbon ordinaire, peut être suivi de la guérison.

Lorsque la maladie est bornée, si le gonflement a été très-considérable, le tissu cellulaire des environs reste mortifié; il se forme des abcès ou un phlegmon qui peut s'étendre fort loin, et compromettre par l'abondance de la suppuration l'existence d'un malade déjà épuisé. Dans les pansemens de ces abcès, on peut enlever des lambeaux de tissu cellulaire d'un blanc mat, et complètemeat privé de vie. Si une partie plus ou moins grande de la peau est tombée en gangrène, il se forme quelquefois des dénudations considérables, les cicatrices s'établissent difficilement; à la figure et au cou elles sont plus ou moins difformes. Elles peuvent entraîner la perte du mouvement et même l'atrophie d'un membre.

Examen anatomique, recherches cadavériques.

Il existe sans doute un moment où il y a déjà maladie, mais où nous ne pouvons encore rien saisir. Quelques instans après paraît une tache rouge; cette coloration persiste malgré la pression : à la vue elle ne diffère en rien de celle que causerait une légère piqûre d'aiguille, et cependant si nous réfléchissons aux conséquences, nous sentons qu'il doit se passer dans ces deux cas une action bien différente. A cette époque, la maladie est très-superficielle; il s'élève une vésicule, elle est formée par l'épiderme; si on la déchire, il s'écoule de la sérosité, limpide peu de temps après sa formation, un peu roussâtre dans une période plus avancée. Le tissu réticulaire de la peau est seul affecté; il est rouge, jaune, ou violacé : on ne sent aucun engorgement.

Dans la seconde période, toute l'épaisseur de la peau est malade; si on pose le doigt sur le siége de la maladie, on reconnaît un noyau d'engorgement de la grosseur d'une lentille environ; il semble faire saillie, ce qui tient à ce qu'il oppose une résistance, tandis que les parties voisines se laissent comprimer. Ce petit tubercule est sur-

monté par une tache brune, qui noircit un peu plus tard. Si on incise cette petite tumeur, on voit qu'elle offre une épaisseur variable, suivant le degré de la période à laquelle la maladie est parvenue. Les tissus qui la forme sont résistans, insensibles, d'un rouge plus ou moins foncé, ne fournissent pas de sang à la section. Les parties environnantes sont le plus souvent moins sensibles à l'action du cautère actuel et des caustiques que dans l'état sain; je dis le plus souvent, parce qu'on a observé une disposition contraire, ce qui arrive très-rarement; incisées, elles laissent écouler de la sérosité roussâtre.

Dans la troisième période, toute l'épaisseur de la peau est comprise dans l'escharre, qui paraît déprimée; cette dépression n'existe pas plus en réalité que n'existait la saillie, ou elle est beaucoup moindre qu'on ne le croirait d'abord. Ici c'est la peau environnant qui se gonfle; elle forme assez souvent autour de l'écharre un bourrelet très-prononcé. Si on incise l'escharre, elle crie sous le bistouri; elle est dure, ressemble à du cuir desséché; d'autres fois, plus molle, elle est pénétrée d'un liquide huileux très-fétide; on pourrait la comparer à un morceau d'agaric mouillé et soumis à l'action d'une presse. Autour de cette escharre, on voit des tissus dans l'état pathologique indiqué à la seconde période. Si on incise largement, on trouve souvent une ecchymose dans le tissu cellulaire situé sous l'escharre; ce tissu cellulaire est mortifié dans une plus ou moins grande étendue, quoique recouvert par de la peau saine. Enfin, à une époque plus avancée de la maladie, toute la peau d'un membre peut tomber gangrénée; les muscles, les vaisseaux, les nerfs paraissent comme disséqués. Rarement les muscles sont attaqués; cependant en voici un exemple que j'extrais de l'ouvrage de M. *Gendrin* (Hist. des Inf.). Un charretier fut attaqué de la pustule maligne; la maladie siégeait à la partie externe de la joue gauche: mal soignée, elle fit des progrès rapides, et le malade succomba. On trouva le tendon du muscle temporal dénudé, mais épargné; le ptérygoïdien externe était entièrement gangréné dans toute son épaisseur. Les nerfs restent à l'état naturel. Il n'en est pas de même pour les vaisseaux, souvent on les a trouvés rouges à l'inté-

rieur; il semble que la matière colorante du sang soit combinée avec leurs tissus : ces altérations se remarquent surtout lorsqu'il y a des épanchemens de sang. Je ne sais si les os pourraient être attaqués. Un fait rapporté par M. *Bayle* semblerait l'indiquer; mais je n'oserais l'affirmer d'une manière positive.

Je n'ai jamais eu l'occasion d'observer une pustule maligne siégeant sur la muqueuse buccale, et je ne puis dire qu'elles seraient les lésions qu'on y observerait.

Il me reste à parler des altérations trouvées sur des sujets morts de pustules malignes. On sait que des symptômes généraux se sont développés, la maladie a pris un caractère grave, et, après avoir exercé sur l'économie une influence générale, elle a causé la mort. On ne devait donc plus se borner aux altérations locales, on devrait en chercher d'autres dans tous les systèmes d'organes. Jusqu'a présent fort peu de nécroscopies ont été faites; j'en rapporte une à la fin de cette dissertation; mais si ces recherches sont rares, il n'en est pas de mêmes de celles faites sur des individus ou des animaux qui ont succombé au charbon. Je suis arrivé (voir page 7) à conclure que cette maladie ne diffère pas de la pustule maligne au dernier dégré; les lésions trouvées dans les deux cas sont les mêmes, ce qui me décide à en parler ici d'une manière générale. Le plus souvent on a rencontré des gangrènes des poumons, du foie, de la rate; le tissu du cœur est ramolli, des épanchemens de sang se sont formés entre ses fibres, dans le tissu cellulaire, sur le trajet des vaisseaux, dans les espaces intermusculaires, dans la plèvre et le péricarde, plus rarement dans le cerveau. La muqueuse de l'estomac présente quelquefois des taches noirâtres sur le trajet des vaisseaux devenus apparens; les mêmes lésions se rencontrent dans les intestins. On a vu les glandes de *Peyer* engorgées, les villosités de l'intestin grêle, noires. Assez souvent il n'existait aucune lésion dans le canal digestif; la vessie est à l'état naturel. Souvent chez les animaux on trouve le tissu cellulaire qui environne les reins distendus par des gaz, il existe une espèce d'emphysème. Je ne sache pas que cette dispostion ait été trouvée chez

l'homme. Je n'insisterai que sur l'état du sang, son altération me paraît bien démontrée par un changement notable dans ses propriétés physiques, chimiques et physiologiques.

Le sang, soit qu'on l'examine dans le cœur ou les gros vaisseaux, soit qu'il provienne d'un épanchement, le sang est noir, liquide; il ne peut plus se coaguler : il ressemble à une espèce de détritus, au lieu de se séparer en deux parties distinctes, le caillot et le sérum; il semble que la fibrine ait perdu la propriété de rapprocher ses molécules, elle reste suspendue ou se précipite sans consistance au fond du vase. Quelquefois on trouve dans le cœur ou dans l'aorte un caillot d'un blanc jaunâtre sans consistance. Le sang dissous transsude à travers les vaisseaux, qu'il teint d'un rouge violacé : il semble alors que la matière colorante du sang abandonne les autres parties constituantes du sang. Une semblable transsudation s'opère assez souvent à travers la plèvre et le péricarde, et c'est alors qu'il se forme des épanchemens dans leur cavité; bien plus rarement un épanchement semblable a été observé dans celle du péritoine, alors les séreuses paraissent colorées et plus ou moins ramollies. Le sang laisse quelquefois dégager des bulles de gaz à l'instant où on le met en contact avec l'air.

M. *Leuret* a placé dans des fioles munies de tubes recourbés du sang tiré de la jugulaire d'un cheval attaqué du charbon; les tubes se rendaient dans des dissolutions de chaux, d'acétate acide de plomb et d'émétique. Des expériences comparatives furent faites avec du sang provenant d'un animal sain. Les fioles furent posées dans un bain de sable à la température de quinze à vingt-cinq degrés : dans les deux cas, on obtint des précipités de carbonate de chaux, de sulfure de plomb et d'hydrosulfate d'antimoine; mais dans la première expérience le précipité de chaux parut après deux heures, tandis qu'il en fallut trente-six pour le rendre sensible dans l'expérience comparative. Dans ce cas on ne peut nier qu'il n'y ait eu altération, une tendance à la décomposition. Je ne doute pas qu'on n'arrive à des résultats

beaucoup plus positifs en expérimentant avec du sang laissant échapper des gaz.

Le sang d'un animal charbonneux par son contact cause une pustule maligne ; absorbé, il détermine une maladie générale, le charbon. Injecté dans les veines d'un animal sain (M. *Leuret*), le charbon se déclare bientôt. Il en est de même par la transfusion du sang d'artère à artère d'un animal malade sur un animal sain.

On arrive ainsi à cette conclusion que, dans le charbon et la pustule maligne au dernier degré, il existe une altération du sang ; mais en quoi consiste cette altération? quelle est sa nature? A ces questions je ne puis répondre d'une manière satisfaisante, je ne pourrais que rappeler tout ce que je viens de dire pour prouver cette altération ; tout ce que j'ajouterais ne présenterait rien de positif, je m'écarterais ainsi du but que je me suis proposé.

Diagnostic. Lorsqu'on connaît les indications thérapeutiques, on est persuadé de l'importance de bien établir le diagnostic. La connaissance parfaite des symptômes doit lui servir de base, celle de quelques circonstances commémoratives est de la plus grande utilité. L'erreur serait impardonnable pour le praticien qui a souvent observé cette maladie ; elle est plus facile pour celui qui habite une contrée où elle se montre rarement ; elle n'est jamais commise sans qu'il n'en résulte les suites les plus fâcheuses.

On a signalé plusieurs maladies comme pouvant être confondues avec la pustule maligne ; elles varient suivant la période de la maladie à laquelle on est appelé à donner des soins au malade. Au début, les piqûres d'insectes ont quelque analogie avec cette maladie ; dans une période plus avancée, on l'a traitée pour un furoncle, une piqûre de scorpion, des éruptions pustuleuses, l'érysipèle, les divers espèces de charbon. Je crois devoir mettre certains caractères de ces diverses maladies en opposition avec ceux de la pustule maligne, pour en mieux faire ressortir la différence.

Piqûre de cousin.	*Pustule maligne.*
Vésicule conique, plus souvent un point grisâtre semblable à celui causé par une piqûre d'ortie ; tumeur saillante, d'un rouge vif. Point d'auréole, la rougeur et le gonflement non circonscrits, la vésicule consécutive à l'engorgement.	Vésicule aplatie : avant son développement il existe une rougeur ressemblant à une piqûre de puce ; cette tache est bien circonscrite. La vésicule paraît avant qu'il existe la moindre trace d'engorgement.
Piqûre de guêpe ou d'abeille.	*Pustule maligne.*
D'abord aréole rose, circonscrite, avec un point noir central ; gonflement marchant avec beaucoup de rapidité, et se développant peu de temps après la piqûre : ce gonflement n'est pas limité. Souvent l'aiguillon est resté dans la blessure.	Tache rose, uniformément colorée. Le gonflement n'est sensible qu'à une période plus avancée, pendant laquelle il existe une escharre. Lorsque l'engorgement se déclare, il est limité ; il ne paraît qu'après la formation d'une vésicule.
Furoncle, anthrax.	*Pustule maligne.*
Tumeur se terminant en pointe, quelquefois surmontée d'une vésicule. On sent facilement que le siége primitif de cette maladie est situé plus profondément que dans la pustule maligne. L'engorgement est mal limité, sa dureté diminue lorsque la suppuration s'établit ; la peau est chaude, la douleur pulsative. Ces derniers symptômes lui sont communs avec l'anthrax. Au début, celui-ci consiste en une tumeur inflammatoire d'un certain volume. La chaleur est brûlante ; les vésicules ne s'élèvent que consécutivement ; il se	Au début, pas de tumeur ; elle est consécutive à la formation de la vésicule. La maladie existe déjà, qu'on ne sent encore aucune tuméfaction. Lorsqu'elle existe, elle est bien limitée ; la vésicule déchirée, il s'établit une escharre ; la douleur est prurigineuse, elle augmente avec la maladie : il en est de même de l'engorgement. Il n'y a suppuration que lorsque la maladie est bornée ; elle s'établit autour de l'escharre.

forme une escharre, sur laquelle se forment plusieurs ouvertures qui laissent échapper du pus.

Piqûre de scorpion.

Tache rouge, qui noircit vers le milieu; douleur vive, gonflement rapide, rarement pustule. Les symptômes généraux se déclarent beaucoup plus vite que dans la pustule maligne.

Pustule maligne.

Les symptômes se succèdent avec moins de rapidité. Il existe une vésicule, ensuite un gonflement qui reste plus ou moins de temps limité. Les circonstances commémoratives suffiraient seules pour éviter l'erreur.

Érysipèle.

Tuméfaction de la peau, rougeur violacée, vésicules. Le gonflement n'est pas limité; la rougeur violacée ne se manifeste qu'après le gonflement, les vésicules après la rougeur; elles sont en plus ou moins grand nombre.

Pustule maligne.

A un seul caractère on peut distinguer les deux maladies. A l'instant où il existe une tuméfaction qui n'est plus bien limitée, l'escharre ne permet plus de méconnaître la maladie.

Charbon.

Des symptômes généraux se déclarent. Consécutivement paraît un charbon, auquel on donne comme signe caractéristique d'être entouré d'un cercle rouge, luisant, duquel partent souvent des rayons violacés, qui vont se perdre dans les parties environnantes.

Le charbon spontané se forme également après l'apparition de certains symptômes généraux très-variables. L'escharre peut exister très-long-temps sans causer de trouble dans l'économie.

Pustule maligne.

Elle arrive ordinairement jusqu'à la fin de la troisième période sans causer de phénomènes généraux. Lorsque ceux-ci sont déclarés, il importe moins de distinguer la pustule maligne du charbon, le traitement devenant le même dans les deux maladies.

Dans la pustule maligne, l'escharre n'existe pas sans engorgement dans une période avancée de la maladie. Les symptômes généraux annoncent toujours une altération grave dans l'organisme.

Il sera facile, d'après tout ce que je viens de dire, de distinguer la pustule maligne des différentes maladies pustuleuses, et je ne crois pas qu'il soit nécessaire d'insister davantage sur le diagnostic. Je me contenterai de rapporter un exemple d'erreur qui me paraît mériter d'être connu. Un mouton mourut subitement dans une plaine; le berger voulut le dépouiller, et pour faciliter cette opération le porta sur le tronc d'un arbre nouvellement abattu; s'en approchant avec vitesse pour se décharger, il se heurta fortement le pied droit au-dessous de la malléole, contre une racine coupée, il y eut une contusion assez forte, la peau fut excoriée. Sans faire beaucoup d'attention à sa blessure, cet homme dépouilla le mouton; du sang lui tomba sur le pied, il s'essuya sans précaution, et enveloppa sa jambe avec son mouchoir. Dans la nuit il souffrit beaucoup; le matin, le gonflement, qui était déjà très-sensible la veille, avait augmenté. Il fut attribué avec raison, je pense, à la contusion. On appliqua des sangsues; ce ne fut que plusieurs jours après qu'on s'aperçut que le gonflement avait tout à fait changé de nature; il remontait jusqu'à la cuisse, et il existait une escharre qu'on se hâta de cautériser, et le malade guérit.

Prognostic. La pustule maligne est toujours une maladie dangereuse; mais, pour le prognostic comme pour le traitement, on peut diviser la marche de la maladie en deux époques principales : dans la première, la maladie est locale. Ici le prognostic n'est grave que parce qu'on prévoit les conséquences de la maladie; si on l'attaque avec énergie elle sera détruite. Dans la seconde époque, il existe une altération générale; la maladie marche quelquefois vers une terminaison fâcheuse sans pouvoir être entravée par aucun moyen. Le prognostic doit varier suivant quelques considérations que je vais examiner.

Assez rarement on observera plus d'une pustule maligne sur le même individu; on conçoit que plus il en existera, plus la maladie sera dangereuse.

L'action du virus est moins prompte lorsqu'il est déposé sur la peau. Des accidens fâcheux se déclarent avec plus de rapidité après l'inoculation. Dans les deux cas, la quantité du virus qui s'est trouvée en contact avec les tissus doit nécessairement ne pas être sans influence. Plus il existe de tissu cellulaire dans les environs du siége de la maladie, plus les progrès de celle-ci sont rapides. A la paupière, elle peut se communiquer à l'œil et à la méninge. Lorsque la gangrène aura déterminé une perte de substance un peu considérable, la cicatrisation causera presque nécessairement l'éraillement de la paupière; lorsque la pustule siégera sur le trajet d'un gros vaisseau ou d'un tronc nerveux, si l'escharre comprend toute l'épaisseur de la peau, on n'osera employer le cautère actuel dans la crainte de les intéresser. Au cou, souvent le gonflement est si considérable qu'il peut faire craindre la suffocation. La maladie fait aussi des progrès très-prompts aux parties génitales, que d'ailleurs elle doit attaquer très-rarement. Le virus agit avec plus de force lorsqu'il est déposé sur une partie qui est le siége d'une altération primitive capable d'activer l'absorption. *Camper* rapporte, que ce virus couvrit largement la joue d'un homme qui depuis long-temps portait à cette région une dartre pustuleuse; la maladie marcha rapidement vers une terminaison funeste.

On ne doit pas oublier la constitution du sujet : est-il fort? d'un tempérament sanguin? la maladie sera plus long-temps circonscrite; c'est dans ce cas qu'on voit la nature seule amener la guérison; la gangrène se borne plus facilement, la suppuration est de bonne nature; si les symptômes généraux se développent, le pouls conserve plus long-temps de la force. Des charbons critiques peuvent encore sauver le malade. Chez les sujets d'un tempérament bilieux, les symptômes sont en général plus intenses; souvent on observe autour de l'escharre une rougeur érysipélateuse; le prurit est porté au plus haut degré, il peut se déclarer des symptômes sympathiques du foie, de l'estomac, des intestins; on a même vu se déclarer un ictère. (M. *Marjolin*, Leçons de pathol.) Lorsque la maladie se borne, la

suppuration est séreuse, âcre, la cicatrisation difficile. Mais les personnes chez lesquelles la pustule maligne est le plus à craindre, sont les scrophuleux, les scorbutiques, celles qui sont épuisées par la fatigue, le chagrin, les plaisirs, les maladies. L'affection locale est plus tôt suivie de l'altération générale. L'inflammation qui doit borner l'escharre s'établit avec difficulté; celle-ci est molle, pénétrée de sucs septiques, la suppuration est abondante; il survient des sueurs, des diarrhées colliquatives, et la plupart de ces individus succombent si dès le début on n'emploie le traitement le plus actif.

On conçoit bien facilement que le danger augmente s'il existe des complications. Dans ce cas, on devrait traiter les deux maladies chacune par les moyens qui lui sont applicables. Je trouve dans le Recueil de médecine militaire qu'un soldat, qui était attaqué de syphilis, eut une pustule maligne; la maladie fit des progrès rapides; toute la peau du bras et de l'avant-bras tomba en gangrène, excepté sur le deltoïde et quelques portions vers le coude; une suppuration abondante s'établit; elle était d'abord de bonne nature, les muscles étaient épargnés, les vaisseaux et les nerfs comme disséqués. Après quelques jours, la suppuration devint séreuse, les muscles furent attaqués; on traita ce malade par les mercuriaux, et il guérit.

Si on a égard aux âges, on voit la maladie plus fâcheuse pour les enfans, qui, d'ailleurs, sont très-peu exposés à la contracter; elle est également à craindre pour les vieillards débiles, pour cette raison seule qu'ils sont faibles. On doit remarquer que chez les vieillards l'absorption cutanée diminue beaucoup, et que le contact du virus doit être d'autant moins dangereux.

Je n'ai jamais observé cette maladie chez une femme pendant la grossesse. M. le professeur *Boyer* dit que souvent elle provoque l'avortement, et qu'elle devient alors fatale par l'affaissement qui résulte de la perte du sang et de la fatigue du travail de l'accouchement. *Léveillé* a donné une explication semblable, et on doit l'adopter lorsqu'on connaît l'influence des évacuations sanguines sur cette maladie; reste à décider ce qui provoque l'avortement. M. *Leuret* en fai-

sant l'ouverture du cadavre d'une jument morte du charbon pendant la gestation, trouva une tumeur charbonneuses dans les parois de la matrice. Quoique ne voulant rien conclure de ce fait, je crois qu'il suffit pour attirer l'attention du médecin et l'engager à faire des recherches, s'il en trouve l'occasion.

On a remarqué qu'une grande chaleur et un grand froid étaient également contraires, la pustule maligne paraît aussi plus ou moins dangereuse, suivant le climat sous lequel elle se développe. D'après l'opinion de M. *Larrey* (Mém. de chirurg. militaire), elle serait beaucoup plus tôt suivie de symptômes généraux dans le midi de la France que dans les départemens du Nord. Serait-ce à cette considération que notre mode de thérapeutique dans cette maladie devrait le nom de *barbare* que lui ont donné les auteurs anglais (*Brumfield* et *Samuël Cooper*). Cette observation est encore soutenue par la guérison obtenue par certains moyens employés en Allemagne; ainsi le docteur *Kottmann*, de Derbrück, a souvent guéri ses malades par de simples applications d'eau froide avant l'apparition des symptômes généraux (*Hufeland's journ.*); et le docteur *Schwan* (même journ.) traita et guérit vingt-deux personnes attaquées de pustules maligne; il n'employa que les applications de décoctum de chêne d'*Hahnemann*. Ce résultat est très-remarquable. Je ne mets pas en doute les succès obtenus par ces praticiens; mais je prétends que les mêmes moyens employés ici n'auraient pas été suivis d'une terminaison aussi heureuse.

Enfin on voit quelquefois la maladie marcher avec une rapidité étonnante, et déterminer promptement la mort sans qu'on puisse donner une raison valable. Cette disposition fâcheuse est-elle due à une plus grande activité du virus, ou à un vice primitif dans l'organisation du sujet? Je l'ignore absolument. Dans une pareille circonstance, on ne pourra établir le prognostic que sur la rapidité avec laquelle se succèdent les symptômes, rapidité qui est toujours d'un mauvais présage.

Traitement prophylactique.

Hygiène publique. Il suffit, pour éviter la pustule maligne, d'éviter le contact du virus. Ce précepte, qui paraît si facile en théorie, devient souvent impraticable dans son application. En effet, on n'ignore pas que le virus se conserve dans le poil d'un animal mort du charbon ; la personne, qui long-temps après vient à le travailler, est attaquée d'une pustule maligne; pouvait-elle le prévoir? Il est plusieurs autres cas dans lesquels il est également impossible de deviner le virus. Dans les campagnes, les cultivateurs, souvent ignorant le danger attaché à leur imprudence, soignent leurs bestianx malades sans prendre la moindre précaution ; et si les animaux meurent, ils ne veulent pas ajouter à leur perte en se privant du bénéfice qu'ils peuvent retirer de la vente des peaux. Ces différentes circonstances font que je ne crois pas inutile de placer ici quelques préceptes à suivre pour éviter la contagion ou l'infection; heureux si mes efforts peuvent être utiles à mon pays, où les maladies charbonneuses sont assez fréquentes.

Lorsqu'on s'apercevra qu'un animal est malade du charbon, il sera séparé des autres ; si plusieurs étaient attaqués en même temps, on aurait soin de faire des fumigations de chlore, pour désinfecter l'air, qui se vicie et peut causer des maladies plus ou moins graves (voyez page 13) ; si tout un troupeau était attaqué, il serait prudent de le faire parquer à une distance convenable des habitations, dans un lieu où il serait sous le vent de celles-ci. Les personnes chargées de soigner ces animaux porteront une blouse de toile forte, qu'elles quitteront après avoir terminé leurs occupations ; elles éviteront, autant que possible, le contact du sang, du pus et de tout fluide provenant de l'animal malade ; après avoir terminé, elles devront se laver avec de l'eau savonneuse, et, ce qui serait bien préférable, avec du chlorure de soude ou de chaux. On aura soin de détruire tout ce qui aura servi au pansement d'une tumeur charbonneuse et pourrait

être imprégné du virus. On devra redoubler de précautions lorsqu'on s'apercevra que le virus a pu être mis en contact avec la peau ; des lotions répétées avec le chlorure de soude me semblent devoir alors prévenir tout accident.

Voici le résultat de quelques expériences entreprises pour chercher à connaître l'action du chlorure sur le virus charbonneux ; comme elles font partie d'un travail qui doit paraître, je ne donnerai pas de détails, mais je m'appuierai du résultat pour soutenir mon opinion sur l'action du chlorure. Au mois de mai dernier, un cheval mourut du charbon, une portion de la tumeur charbonneuse fut placée dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aisselle d'un mouton; il survint une tumeur semblable, et il mourut le lendemain. Une autre portion de la tumeur, pesant deux gros, fut laissée pendant six minute dans du chlorure de soude ; il fut placé comme dans la première expérience; il se forma un phlegmon qui ne présentait aucun des caractères du charbon; la guérison était parfaite vers le vingt-cinquième jour. Cette expérience fut répétée sur plusieurs animaux, et toujours avec le même résultat. A l'instant où la partie de tumeur gangréneuse était plongée dans le chlorure, elle perdait son odeur désagréable, elle devenait blanchâtre et comme sédimenteuse. Une petite quantité de liquide, exprimée d'une tumeur charbonneuse, fut placée sur la peau de la mamelle d'une chienne; on prit des précautions pour qu'il ne pût être enlevé; il se forma une pustule maligne; un gonflement très-étendu s'éleva. Alors seulement on fit des applications de chlorure, mais ce fut sans succès, l'animal périt. Ces expériences méritent d'être continuées et variées ; elles conduiront sans doute à établir que l'action du virus est neutralisée par le chlorure, comme des expériences semblables de M. *Coster* l'ont démontré pour le virus syphilitique.

Assez rarement on a observé la pustule maligne se communiquer d'individu à individu ; cependant, comme il en existe des exemples bien positifs, il sera toujours prudent de se prémunir contre cette voie de contagion. Ici l'emploi du chlorure dans les pansemens, à

l'avantage d'être utile à la cure de la maladie, réunirait celui d'être préservatif pour les personnes chargées de soigner le malade. Dans une période avancée, il pourra devenir nécessaire de recourir aux fumigations désinfectantes, surtout si le malade habite une chambre basse et mal aérée. Lorsqu'un médecin voudra faire des recherches cadavériques sur un sujet mort de la pustule maligne, il devra prendre le plus grand soin pour ne pas se blesser; il se rappellera que le contact seul peut causer la maladie. Il est vrai qu'en faisant abondamment usage du chlorure il sera moins exposé; mais il n'en versera que sur les parties qu'il aura examinées, son action faisant changer d'aspect les altérations. On s'abstiendra de faire ces recherches lorsqu'on portera une excoriation à la main; et si on vient à se blesser pendant qu'on les pratique, on devra cautériser la plaie immédiatement. Malgré cette précaution, il peut encore survenir des accidens funestes : ainsi *Girard fils*, professeur distingué de l'école d'Alfort, se piqua le doigt avec son scalpel en faisant la nécroscopie d'un jeune vétérinaire mort de maladie charbonneuse. Il se cautérisa, ce qui n'empêcha pas le développement d'une pustule maligne, et consécutivement d'une affection générale à laquelle il succomba. Le médecin, après avoir terminé ses recherches, devra prendre les plus grands soins pour faire disparaître toute trace de sang ou de sanie, et se soumettra lui-même à des lotions répétées dans de l'eau chlorurée.

D'après les règlemens de police, tout animal mort pendant une épizootie charbonneuse doit être enterré à six pieds de profondeur. Il devrait en être de même lorsque la maladie est sporadique, et cependant il arrive souvent que l'autorité n'est pas avertie, et le cadavre, abandonné à quelque distance des habitations, n'est pas même recouvert d'un peu de terre, tandis qu'il serait urgent de le faire enterrer à une profondeur convenable. Les cadavres ne seront pas traînés, mais portés jusqu'à la fosse. Lorsque des médecins ou des vétérinaires voudront faire des recherches sur des animaux morts de charbon, ils devront prendre toutes les précautions que j'ai indi-

quées en parlant des nécroscopies sur des cadavres humains ; ils agiront prudemment en plaçant le cadavre sur le bord de la fosse dans laquelle il doit être enfoui, pour pouvoir y jeter les lambeaux et le sang, ainsi que les portions de terre qu'il aurait souillées, et qui pourraient ensuite devenir un foyer de contagion. Le cadavre sera enterré avec cuir et poils ; le cuir sera tailladé, pour que la cupidité n'engage pas à déterrer le cadavre. Cependant on a donné le conseil, dans les épizooties très-meurtrières, de traiter par le chlorure de chaux les peaux, dont la perte causerait un grand dommage aux propriétaires. Je crois qu'il serait très-préférable de les sacrifier ; dans le cas contraire, il deviendrait indispensable de les traiter par le chlorure dans une tannerie désignée par l'autorité, et de soumettre les opérations à l'inspection d'un homme instruit. La terre de la fosse sera bien foulée ; sans cette précaution, des fissures pourraient s'établir, et donner issue aux gaz développés dans l'intérieur. L'expérience a démontré à *Vicq-d'Azyr* que ces émanations étaient très-dangereuses. Enfin on a recommandé de recouvrir la fosse d'épines ou de grosses pierres, ce que je crois assez inutile, si la fosse a la profondeur convenable.

Aussitôt qu'un propriétaire voit un de ses bestiaux un peu dangereusement malade, il se hâte de le faire tuer, il en vend publiquement la chair. L'usage des chairs d'animaux égorgés à l'instant où ils étaient attaqués du charbon est-il innocent ? A cette question, je ne puis mieux répondre que par des faits.

Les habitans de la Frise (*Camper*) se nourrissent avec la chair de leurs bestiaux morts de maladies charbonneuses ; on le fait de même en Suède. Deux bouchers tuèrent un bœuf surmené (*Morand*, Opuscules de chirurgie) ; ils furent affectés d'une maladie qui est facilement reconnue pour la pustule maligne, et les personnes qui mangèrent de la chair provenant de ces animaux n'en ressentirent aucun accident. On tua à Pithiviers (*Duhamel*) un bœuf faisant partie d'un troupeau que l'on conduisait du Limosin à Paris : ce bœuf était surmené. Le garçon boucher porta son couteau à sa bouche ; quelques

heures après, la langue s'engorgea, son corps se couvrit de pustules, et le quatrième jour il succomba. L'aubergiste qui logeait les bœufs fut piqué à la main par une esquille d'os; il s'éleva une tumeur, le bras tomba en sphacèle, et l'aubergiste mourut; sa femme et sa servante reçurent sur la peau quelques gouttes de sang qui causèrent une semblable maladie. Le chirurgien qui les soignait ayant ouvert une de ces tumeurs avec une lancette, plaça celle-ci entre sa perruque et son front, qui se couvrit d'un érysipèle de mauvaise nature, et cependant plusieurs personnes mangèrent de la chair de ce bœuf sans en être incommodées. Les médecins de Genève ont décidé (M. *Guersent*, Dict. des sc. méd.) que dans une épizootie de glossanthrax on pouvait sans danger faire usage du lait des animaux malades. Pendant la terrible épizootie de 1730 (*Haller*), plusieurs personnes mangèrent de la chair des bestiaux malades, et leur santé n'en fut pas altérée. Nous devons à M. le professeur *Boyer* une observation semblable à celle de *Morand*. Quatre personnes eurent des pustules malignes après avoir habillé ou dépecé un bœuf mort du charbon, tandis qu'aucune indisposition ne survint chez les personnes qui en mangèrent. M. *Maunoury* (Bibliot. méd.) a vu manger sans accident la chair provenant d'une vache tuée à l'instant où elle allait succomber à une maladie charbonneuse. Le boucher qui avait dépecé cette vache avait remarqué que le sang ne s'était pas coagulé dans les gros vaisseaux. Le lendemain, il avait une pustule maligne à la paupière gauche.

Il semblerait que des faits aussi nombreux dussent établir qu'on pourrait sans danger manger la chair des animaux attaqués du charbon; mais cette conclusion serait bientôt détruite par une série de faits non moins nombreux qui viennent à l'appui de l'opinion contraire.

Une dysenterie régna à Venise en 1559 (*Schenkius*, hist. hum. gén.); elle fut attribuée à l'usage de la viande de bœufs affectés de maladies charbonneuses, et le sénat défendit la vente de la chair de bœuf, du lait, du beurre et du fromage. Les mêmes accidens survinrent

dans le Languedoc en 1745 ; ils reconnaissaient la même cause. A l'île Minorque, suivant *Barberet* (M. *Guersent*, l. cit.), des bouviers eurent l'imprudence de manger la chair des bœufs malades pendant une épizootie charbonneuse ; ils furent attaqués de fièvre maligne avec gangrène aux coudes et aux talons. Une femme eut un charbon au sein (*Fournier*) ; elle avait mangé de la viande à laquelle elle avait trouvé mauvais goût : cette viande s'était détachée en lambeaux en la faisant cuire. Il est à remarquer que le mari de cette femme, d'un tempérament plus fort, fut attaqué par une fièvre de mauvais caractère, et que le domestique, homme très-vigoureux, eut une fièvre intermittente qui résista long-temps aux moyens employés pour la combattre. Deux frères et une sœur (*Coillot*, cité par *Thomassin*) dépouillèrent une vache morte du charbon ; tous eurent la pustule maligne. Un troisième frère ne craignit pas de manger de la chair de cette vache ; il succomba à une violente inflammation. Un homme mourut de gangrène à l'estomac (*Éneaux* et *Chaussier*) ; il devait sa maladie à une cause semblable. Pendant le cours d'une épizootie charbonneuse qui régna en 1802 dans les Alpes maritimes (M. *Fodéré*), tous ceux qui mangèrent des viandes provenant d'animaux malades en furent plus ou moins incommodés, l'un d'eux eut un charbon au visage. Une vache mourut sans cause connue, on vendit la chair (M. *Gautier*, thèse soutenue à la Faculté) ; cinq personnes qui en avaient mangé furent prises par une fièvre violente, trois d'entre elles moururent ; le boucher qui avait dépouillé la vache eut une pustule maligne. Dans une épizootie qui régna en 1809 dans le département du Rhône (M. *Gohier*), on a souvent vu des accidens suivre l'usage du lait des animaux malades. Ainsi, bien que dans un certain nombre de cas l'usage de la chair provenant d'animaux attaqués du charbon ait été innocent, il n'en reste pas moins bien démontré que dans beaucoup d'autres il a eu des suites fâcheuses. A quoi peut tenir cette différence? Je ne le sais pas positivement ; elle dépend sans doute de plusieurs causes. Dans les mémoires de l'Académie des sciences, année 1776, on avance que la cuisson peut faire perdre à

ces chairs leur qualité délétère; j'ignore si le fait est exact : il serait bien important de le démontrer, il jetterait un grand jour sur cette question. Il est tout simple d'admettre qu'une plus ou moins grande quantité de chairs viciées peut être introduite dans l'estomac, et qu'en supposant la quantité égale, elles peuvent être plus ou moins détériorées. Ces deux circonstances auront une influence directe sur le développement de la maladie. Cependant, les chairs, dans les deux cas, provenaient d'animaux malades; la force digestive, plus active chez les uns, détruira le virus; plus facile chez d'autres, elle ne pourra le neutraliser, il sera absorbé, et causera une maladie plus ou moins grave, suivant la force et la constitution du sujet : c'est ce qui est arrivé dans l'observation rapportée par *Fournier*. Telles sont les causes auxquelles on peut raisonnablement attribuer cette différence de résultat. Quoi qu'il en soit, ce qu'il importait de constater, c'était que l'usage de ces chairs pouvait être nuisible dans beaucoup de cas, ce qu'on ne peut nier après les nombreuses observations que je viens de citer; il me paraît donc d'une absolue nécessité d'en interdire le débit.

Un propriétaire a fait tuer un de ses bestiaux, il fait vendre les chairs; peut-on déterminer si l'animal était attaqué de charbon? On pourra résoudre cette question par les caractères de l'anatomie pathologique, si l'animal est encore entier, et qu'on n'ait pas fait disparaître les parties qui peuvent offrir ces caractères; l'examen deviendra plus difficile si l'animal était surmené, parce qu'alors il n'y a pas apparence de tumeur charbonneuse; on ne pourra prononcer lorsqu'il ne restera que quelques portions de l'animal et qu'on aura fait disparaître tout ce qui pouvait servir d'indice pour reconnaître la maladie; je ne crois pouvoir mieux faire que de citer un excellent article écrit à ce sujet par M. le professeur *Guersent*.

« Les caractères que présente après la mort la chair des animaux « ne peut fournir aucun moyen pour nous éclairer d'une manière « certaine sur le danger qu'il y aurait d'en faire usage comme ali- « ment. La connaissance des symptômes et de la nature de l'épizootie

« peut seule à cet égard fixer l'opinion du médecin. Les chairs des « animaux malades, même celles qui ne sont pas nuisibles, sont tou- « jours plus ou moins altérées, elles ne jouissent plus des mêmes pro- « priétés; il est certain qu'elles n'ont plus la même odeur, la même « saveur que lorsque les animaux sont sains; le bouillon fait avec ces « viandes n'est ni aussi agréable ni aussi nourrissant; les muscles « sont pâles, mous et comme infiltrés de sérosité dans les affections « gangréneuses. Dans le typhus des bêtes à cornes, le tissu cellulaire « est souvent rempli d'une mucosité rougeâtre; les muscles sont « presque constamment d'un rouge violet, mous, couverts d'une « substance mucilagineuse gluante, lorsqu'ils commencent à se dé- « composer. Ces différences sont trop peu tranchées pour qu'il soit « permis de décider à l'inspection seule des chairs si l'animal a suc- « combé à une maladie charbonneuse. »

Il est également impossible de déterminer si des crins, de la laine ou des fourrures contiennent le principe contagieux de la pustule maligne; des marchands criniers disent avoir observé que dans ce cas il s'élève une poussière de mauvaise odeur; mais bien souvent ils ont été exposés à cette poussière sans en ressentir de mauvais effets. Lorsqu'on sait d'une manière positive que la maladie déclarée sur une personne est due à une semblable cause, on devra faire détruire les matières qui l'auront produite. J'ai vu à la clinique de M. *Dupuytren* une femme qui était matelassière, elle avait une pustule maligne au-dessus du grand angle de l'œil : on ne pouvait raisonnablement l'attribuer à une autre cause. Deux jours auparavant elle avait cardé un matelas, et je suis persuadé que ce matelas, cardé une seconde fois, pourra déterminer de nouveaux accidens.

Traitement. Les indications à remplir dans le traitement de la pustule maligne varient suivant la période à laquelle est arrivée la maladie. Dans un premier cas, la pustule maligne est parfaitement circonscrite; dans un second, les symptômes généraux ont paru; outre les accidens locaux, on doit combattre une affection générale. Il est

évident qu'il doit exister une époque à laquelle cette distinction n'est pas bien tranchée, on devra se conduire comme si les symptômes généraux étaient déclarés, on aura ainsi l'avantage de marcher en quelque sorte au-devant de la maladie, de l'attaquer dans son principe, et peut-être on la préviendra.

Dans le premier cas, le but qu'on doit se proposer est d'enlever le virus, de le détruire, ou de le concentrer dans le plus petit espace possible. Si on y parvient, les accidens disparaissent, la maladie a cessé.

Pour remplir ces indications, on a proposé plusieurs moyens plus ou moins rationnels; la cautérisation par le fer rougi à blanc, ou par les caustiques, est celui que je préfère. Je ne parlerai pas de quelques méthodes généralement abandonnées; de ce nombre sont, l'incision de la tumeur, les scarifications, l'application de certains topiques, la ligature du membre au-dessus du siége de la maladie, etc.

L'ablation est toujours très-effrayante pour le malade; elle n'est pas praticable sur le trajet des troncs artériels veineux ou nerveux; si le mal a déjà fait de grands progrès, on s'exposerait à laisser une partie du mal. Ces raisons ont fait rejeter cette méthode, qui, cependant, me semblerait présenter des avantages dans certaines circonstances. Lorsque la pustule maligne occupe la face palmaire d'une phalange, la cautérisation, si elle est portée un peu profondément, attaquera les tendons, le doigt perdra la faculté de se mouvoir; ne serait-il pas préférable de faire l'ablation de la phalange? Si on s'y décidait, ce serait lorsque la partie malade pourrait être entièrement enlevée par l'opération. Une jeune fille (Balthazar Timæus, *in Casibus medicinalibus*) eut une pustule maligne au pouce de la main gauche; la tuméfaction était considérable et remontait très-haut. *Paul Pott* fit l'ablation de la phalange, et ne put sauver la malade.

Si le siége de la pustule maligne est à une paupière, au début de la maladie, je préférerais l'ablation; on ne peut être maître de l'action d'un caustique, et le cautère actuel pourrait déterminer une

ophthalmie dangereuse. Par ces deux méthodes, on causerait une assez large déperdition de substance, tandis qu'on pourrait, en circonscrivant la pustule par deux incisions semi-elliptiques se réunissant, obtenir une plaie plus régulière; les incisions devraient être faites dans le sens des plis de la paupière; en pansant ensuite d'une manière convenable, on évitera plus facilement l'éraillement de la paupière. Lorsque le globe de l'œil est attaqué, on peut être obligé d'en faire l'extirpation; les caustiques n'agiraient pas assez profondément, et le cautère actuel déterminerait une méningite si son action était trop forte. Je ne terminerai pas ce qui a rapport à l'ablation sans insister sur ce point, qu'il faut l'employer seulement dans quelques circonstances particulières, et qu'elle doit être rejetée comme méthode générale.

La cautérisation par le fer rougi à blanc est le moyen le plus énergique que je connaisse pour le traitement de la pustule maligne; son action est instantanée, il désorganise les tissus qui environnent le foyer du virus, et s'oppose ainsi à son absorption. On n'a plus qu'une gangrène par brûlure; il se déclare une inflammation bien franche, l'escharre se détache, et la plaie se cicatrise. Lorsque la maladie a fait beaucoup de progrès, on doit, sans hésiter, employer le cautère actuel. A une période moins avancée, on lui préfère souvent l'application des caustiques, parce qu'ils sont moins effrayans pour les malades, et qu'ils remplissent bien les indications. Au début de la maladie, on cautérise sans précaution préalable; un cautère conique, rougi à blanc, est laissé quelques secondes sur le siége de la maladie. Si on craignait de n'avoir pas détruit toute la partie malade, on appliquerait immédiatement un cautère un peu plus large après avoir excisé l'escharre formée par le premier. Lorsque l'escharre dure, sèche, s'étend jusqu'au tissu cellulaire sous-cutané, avec un bistouri aigu on la divise dans toute son épaisseur par une incision cruciale; on soulève les lambeaux avec une pince à disséquer, ils sont excisés avec des ciseaux courbés sur le plat. On comprime la plaie avec un bourdonnet de charpie pour en exprimer les liquides, et on cauté-

rise ; on se sert, dans ce cas, d'un cautère olivaire ou orbiculaire. Il faut rejeter l'emploi du cautère actuel lorsque la maladie, déjà dans une période avancée, a son siége sur le trajet de quelque gros vaisseau ou sur un tronc nerveux. Il en serait de même si on avait à craindre la lésion d'un canal sous-jacent; ainsi, à la joue, la cautérisation du conduit de *Sténon* pourrait déterminer la formation d'une fistule salivaire. A la paupière on pourrait causer une ophthalmie consécutive ; on a recommandé, dans ce cas, lorsqu'on voudrait se servir du cautère actuel, de placer sous la paupière un corps qui pût préserver le globe de l'œil.

Le plus souvent j'ai vu traiter la pustule maligne par les caustiques ; on n'a jamais eu qu'à se louer de leurs effets lorsqu'on n'avait pas attendu une période trop avancée de la maladie. Avant leur application, il faut déchirer la vésicule lorsqu'elle existe encore ; si l'escharre est formée, elle doit être excisée, comme je l'ai dit précédemment, lorsqu'elle a acquis une certaine épaisseur. Le choix des caustiques n'est pas à négliger ; on doit préférer ceux qui agissent avec force, promptitude, et qui, absorbés, ne peuvent déterminer des symptômes d'empoisonnement. On trouvera tous ces avantages réunis dans le chlorure d'antimoine : on lui a reproché de se décomposer ; il est vrai que de l'état de chlorure il passe à celui d'hydrochlorate ; mais comment ce changement peut-il s'opérer? Ce n'est qu'en décomposant les liquides qui se trouvent sur la plaie ; on n'a pas oublié que ces liquides contiennent le virus ; si on les décompose, n'aura-t-on pas rempli une indication? Ce qu'on regardait je crois à tort comme un défaut, je le considère comme un avantage. Après avoir excisé l'escharre avec un plumasseau de charpie on portera à plusieurs reprises le chlorure au fond de la plaie, ayant l'attention de l'essuyer chaque fois, et on laissera au fond de la plaie un bourdonnet de charpie recouvert du même chlorure.

Le deuto-nitrate acide de mercure a été très-recommandé dans ces derniers temps par M. le professeur *Récamier*, qui lui attribue des vertus particulières ; il agit moins profondément que le chlorure d'an-

timoine. Les acides sulfurique, nitrique, hydrochlorique ont aussi été employés avec succès. On a rejeté du traitement de la pustule maligne la potasse et la soude caustique; leur action est prompte, mais ils produisent une escharre sans consistance et passant facilement à l'état de putréfaction. Le nitrate d'argent n'agit pas avec assez de force pour pouvoir être conseillé; cependant si on voulait le mettre en usage il devrait être à l'état de dissolution concentrée; on recouvrirait l'escharre avec de la poudre du même nitrate.

Le sublimé-corrosif et les topiques arsénicaux ont été généralement abandonnés, parce que leur absorption pouvait déterminer des symptômes d'empoisonnement. Ils sont plus ou moins dangereux, suivant la période de la maladie à laquelle on les emploie. M. *Gendrin* rapporte que, dans la Bauce, province où la pustule maligne est assez fréquente, des charlatans sont en possession de traiter cette maladie; ils le font par l'application des toniques arsénicaux, et souvent on les voit réussir. Lorsque la maladie est arrivée à la troisième période, ils recouvrent avec le topique l'escharre et le cercle rouge qui l'environne. En général il n'arrive pas d'accident, tandis que, si la maladie est au début, les symptômes qui suivent l'absorption du poison se déclarent souvent. M. *Gendrin* attribue cette différence à ce que l'absorption ne se fait plus dans le cercle qui environne l'escharre et qui bientôt sera mortifié, tandis qu'au début l'action de l'escharrotique dépasse rapidement les bornes des parties qui vont se gangréner, et les accidens surviennent.

Les caustiques ne doivent pas être employés exclusivement; on doit leur préférer le cautère actuel, lorsqu'on a besoin d'une action instantanée et qu'on craint l'apparition des symptômes généraux. Si la pustule maligne siégeait sur la muqueuse buccale, ce serait encore le cautère actuel qu'on devrait choisir; il en sera de même toutes les fois qu'on devra cautériser sur un point bien limité, parce qu'on ne peut être maître de l'action d'un caustique.

On ne peut jamais être certain d'arrêter la maladie par une seule cautérisation; lorsqu'après cinq ou six heures le gonflement n'aug-

mente pas, à plus forte raison s'il diminue, s'il ne s'élève pas de nouvelles phlyctènes autour de l'escharre, qui est entourée d'un cercle inflammatoire rouge vif, donnant à la pression une chaleur douce, on doit espérer que l'affection est bornée. Mais si, loin de présenter ces symptômes favorables, la maladie continue à faire des progrès, on voit un cercle érysipélateux environner l'escharre; il se forme de nouvelles vésicules; l'engorgement augmente : on devra de nouveau exciser l'escharre, et cautériser jusqu'aux parties vivantes. C'est alors qu'il faudra sans hésiter employer le fer rouge, si jusqu'à cette époque on avait fait usage des caustiques.

Lorsque le gonflement est très-considérable, le malade se plaint d'étranglement; la peau est tendue, pâle, d'un blanc mat. Si on ne fait cesser cet étranglement, elle peut tomber gangrénée dans une grande étendue. Dans d'autres cas elle restera saine; mais lorsqu'on sera parvenu à entraver la marche de la maladie, le tissu cellulaire sous-cutané frappé de mort déterminera la formation d'abcès ou de phlegmons consécutifs : on évitera ces accidens en pratiquant des incisions qui comprennent toute l'épaisseur de la peau recouvrant l'engorgement; ces incisions présenteront l'avantage de donner issue aux liquides et aux gaz, la distension sera moins forte, et la peau ne tombera pas en gangrène. Pendant le travail d'illimination des parties mortes, elles fourniront passage au tissu cellulaire privé de vie, et préviendront les fusées de pus dans les interstices musculaires, et ces vastes déperditions de substance qui mettent à nu les muscles, les vaisseaux et les nerfs. On a vu dans une semblable circonstance (Journ. de méd. mil.) la cicatrice se faire difficilement, le membre s'atrophier et perdre le mouvement.

Lorsque la cautérisation a été pratiquée d'une manière convenable, on recouvre la partie malade d'un cataplasme émollient ordinaire, auquel on ajoute du quinquina en poudre, et quelquefois même du camphre; lorsque la peau qui recouvre l'engorgement est érysipélateuse, et le prurit très-fort, le cataplasme doit être simplement émollient. Lorsque la maladie est bornée, et qu'il existe peu

de réaction, les digestifs animés ont paru avantageux ; on a même conseillé l'onguent ægyptiac, qui doit agir comme un léger caustique. A ces moyens je préférerais des applications de chlorure de soude ou de chaux, auxquelles je reconnais beaucoup d'avantages. Je pense qu'au début de la maladie, lorsqu'il n'existe encore que de la rougeur, ces chlorures pourraient neutraliser le virus ; la maladie serait détruite dans son principe. Mais le plus souvent le médecin n'est appelé que dans une période plus avancée. Les premiers symptômes ne sont pas effrayans pour les personnes qui n'en connaissent pas les conséquences, et lorsqu'elles réclament des secours le chlorure n'aurait plus assez d'action ; aussi je ne le propose pas comme moyen principal, mais seulement comme accessoire. Lorsqu'on voudra l'employer, on en imbibera un plumasseau de charpie, qu'on laissera en contact avec la partie malade ; si la peau était érysipélateuse, on étendrait d'eau le chlorure, qui perd ainsi sa propriété irritante, sans que ses autres qualités en soient en rien altérées. Lorsque le chlorure reste quelque temps appliqué sur l'escharre, celle-ci perd sa couleur noire, et devient grisâtre ; l'odeur de la gangrène, qui devient quelquefois très-désagréable lorsque la pustule maligne a fait de grands progrès, est détruite instantanément : il neutralise complètement le virus, et devient préservatif pour les personnes chargées de soigner le malade ; il hâte la séparation de l'escharre, et après sa chute il favorise la cicatrisation de la plaie. Tous ces avantages sont, je crois, assez grands pour en recommander fortement l'usage. M. *Labarraque* pense que si le chlorure de soude est plus actif que le chlorure de chaux ; il le doit à sa base, qui agit sur les escharres en les suponifiant, ce qui facilite leur séparation.

M. *Maunoury* (Bibl. méd.) a proposé d'appliquer dès le début une ventouse, dont la succion pourrait enlever le virus. Cette méthode, qui avait déjà été indiquée par *Avicennes* et *Guy de Chauliac*, dans le traitement de l'anthrax, a réussi contre la morsure de la vipère. Je ne crois pas qu'elle ait été mise en pratique contre la pustule maligne : ici il existe un virus qui se régénère de lui-même ; en outre, il y a la-

tération des tissus, ce qui ne paraît pas en faveur de l'opinion de M. *Maunoury*.

Au mois de mai dernier, M. *Godard*, de Pontoise, a présenté à l'Académie une observation dont voici l'extrait. Un boucher eut une pustule maligne au doigt; le gonflement devint considérable, et persistait malgré la cautérisation; trois fois il céda à une compression méthodique exercée sur le membre, et reparaissait aussitôt qu'on enlevait le bandage. On finit par le laisser appliqué; la suppuration s'établit, l'escharre tomba et la guérison fut rapide. On pourrait tenter la compression dans une semblable circonstance, mais il ne serait pas prudent de trop compter sur un résultat aussi heureux; je crois que jusqu'à ce que l'expérience ait prononcé on ne devra exercer la compression que dans une période peu avancée, et ainsi que l'a fait M. *Godard*, seulement après avoir cautérisé.

Il me reste, pour terminer ce que j'avais à dire du traitement local, à parler des sangsues appliquées autour du siége de la maladie: ce moyen a été préconisé dans ces derniers temps; il existe des observations qui semblent en démontrer les avantages; on en trouve une dans l'ouvrage de MM. *Roche* et *Samson*. M. le docteur *Penoud* rapporte deux faits semblables, consignés dans les Annales physiologiques; le Journal universel des sciences médicales en contient un quatrième; il en existe d'autres sans doute. Si les sangsues sont utiles, je ne pense pas que ce soit en agissant comme antiphlogistique, mais plutôt comme révulsif, en déterminant un afflux de sang qui arrête l'absorption, tandis qu'une saignée générale, activant cette fonction, est directement contraire à la curation. Je ne pense pas que dans un grand nombre de cas cette médication soit suffisante. Deux bouchers sortirent de Châlons; ils avaient dans leur voiture des peaux nouvellement écorchées. La chaleur, et le vin qu'ils avaient bu pour terminer un marché, finirent par les accabler; ils s'endormirent sur les peaux. Il eurent tous deux des pustules malignes; l'un d'eux fut traité par les caustiques, et guérit; l'autre par des applications de sangsues, et mourut.

Pour les moyens généraux, dans une période peu avancée de la maladie ils doivent être fort simples ; il sera facile de voir en quoi ils doivent consister, d'après ce que je vais dire du traitement de la maladie au dernier degré.

J'ai divisé la marche de la pustule maligne, pour l'application de la thérapeutique, en deux époques : dans la première la maladie est locale ; c'est celle dont je viens de parler. Dans la seconde, des symptômes généraux annoncent que l'affection n'est plus limitée dans un point concentré ; on doit combattre une maladie générale. C'est cette seconde partie dont il me reste à m'occuper : ici l'indication serait de remédier à cette altération générale ; mais que faire lorsqu'on ignore sa nature et comment elle se forme? Aussi, jusqu'à ce jour, rien de certain dans la thérapeutique : à défaut d'indications précises, les uns ont cherché à relever le malade de l'état de prostration dans lequel il se trouve ; les autres à aider la nature, qui tend à se débarrasser du principe délétère en le portant à l'extérieur. Souvent pour obtenir plusieurs résultats on a combiné les moyens qui sont tirés des antiseptiques, des toniques, des excitans, des sudorifiques. Ils sont en grand nombre ; je me bornerai à indiquer les principaux.

Au premier rang on doit placer la décoction de quinquina et le camphre, administrés à l'intérieur ; ils sont recommandés par un grand nombre d'auteurs, et souvent ils ont paru avantageux, ainsi que les astringens, les acides, les limonades minérales et végétales. M. *Decazis* (Revue méd.) attribue la guérison d'un malade sur lequel tous les autres moyens avaient échoué à l'usage du phosphore dissous dans l'éther sulfurique. L'ammoniaque, l'hydrochlorate d'ammoniaque, la confection d'alkermès, la thériaque et beaucoup d'autres préparations ont été recommandées. Le tartrate antimonié de potasse a été rejeté pas les uns, adopté par les autres ; *Fournier* en fait la base du traitement : il dit qu'après son administration il a vu souvent diminuer l'état de prostration et d'accablement du malade, dont le pouls se relevait. Je n'ai jamais vu employer ce mode de traitement. Je crois

qu'on pourrait se servir avec avantage de l'émétique ; dans le cas où on trouverait un état saburral de la langue ; mais comme la pustule maligne peut coïncider sympathiquement avec une irritation d'estomac, on ne devra le faire qu'avec prudence.

Tout ce que j'ai à dire des purgatifs et de la saignée générale pourra se réduire à cette phrase de HALLER : « *In curando carbunculo, purgantia valdè mihi suspecta sunt, imò suspecta magis venæ sectio.* » J'irai plus loin ; je dirai qu'ils doivent être bannis du traitement des maladies charbonneuses. Un des accidens les plus fâcheux qui puissent survenir dans le cours de ces maladies, est une diarrhée de matières noirâtres, infectes ; cette diarrhée fatigue et affaiblit beaucoup le malade : il est évident que, par l'administration des purgatifs, on la provoquerait. Cependant, lorsque la maladie marche vers une prompte guérison, si la constipation persistait trop long-temps, on pourrait sans danger administrer un laxatif, de l'effet duquel on n'aurait qu'à se louer. Pour la saignée générale, il existe une foule d'observations dans lesquelles il est bien démontré qu'elle a été contraire : aussi a-t-elle été rejetée par *Éneaux* et *Chaussier*, *Pinel*, *Lassus*, par MM. *Boyer*, *Marjolin*, *Richerand*, *Rochoux*, etc. Je ne donnerai qu'un exemple de pustule maligne traitée par les émissions sanguines ; et je le choisis, pour qu'on ne m'oppose pas que la non réussite tient à ce que le moyen n'a pas été employé avec assez de vigueur. Une femme eut une pustule maligne au cou ; elle avait touché les intestins d'une vache morte du charbon ; on pratiqua quatre saignées ; des sangsues furent appliquées à plusieurs reprises, la malade mourut le neuvième jour. On trouve un exemple à peu près semblable dans le Journal de physique de *Brugnatelli*, et j'en pourrais citer bien d'autres.

On a recommandé les révulsifs : si on veut en faire usage, on devra préférer les rubéfians ; si on a recours aux vésicatoires, on ne devra pas les laisser long-temps appliqués ; leur surface pourrait devenir assez promptement gangréneuse. On a réussi, en appliquant un vésicatoire sur le siége primitif de la maladie, à faire reparaître les symptômes

locaux qui s'étaient dissipés malgré la persistance des symptômes généraux, qui disparurent ensuite.

Doit-on cautériser lorsque les symptômes généraux sont déclarés ? Je le crois : la cautérisation, employée au commencement de la quatrième période, pourra empêcher l'action d'une partie du virus. Si, dans le cours de cette période, il s'élevait quelque charbon dans quelque partie que ce fût, on devrait encore cautériser pour prévenir la résorption.

Si maintenant on me demande quelle conduite je tiendrai en semblable circonstance ; voici ma réponse : Je modifierai ma thérapeutique suivant les différentes circonstances qui pourront m'y engager; je n'aurai pas de méthode exclusive, mais je préférerai les acides, les astringens, le quinquina ; je recommanderai surtout les limonades minérales et végétales ; je ne défendrai pas l'usage d'un peu de vin généreux ; et si je parviens à obtenir la convalescence, je ne craindrai pas d'en augmenter la quantité ; j'ordonnerai un régime fortifiant, des alimens sains, de facile digestion, et de préférence les végétaux. J'éviterai de forcer le convalescent à suivre une diète trop sévère, soumis à l'influence d'une vaste suppuration, il s'affaiblirait rapidement, si on ne le soutenait par une alimentation suffisante.

Je terminerai cette dissertation, peut-être déjà trop prolixe, en indiquant une idée qui m'a été suggérée par les expériences de M. *Gaspard*, sur les maladies qui surviennent après l'injection des matières putrides dans les veines, maladies qui ont beaucoup d'analogie avec le charbon. D'après un grand nombre d'expériences, on peut regarder ces injections comme mortelles. A l'ouverture des cadavres, sauf la tumeur charbonneuse extérieure, on trouve à peu près les mêmes altérations que sur des animaux morts du charbon. M. *Gaspard* a injecté, dans une veine d'un petit chien, une demi-once de putrilage avec deux onces et demie d'eau tenant du chlore en dissolution. Dans une seconde expérience, il ajouta une once de putrilage à trois onces de la même eau : dans les deux cas, il survint un grand trouble dans les fonctions, mais les animaux ne périrent point.

Cependant on sait que la dissolution de chlore eût suffi pour déterminer la mort, si elle eût été injectée seule. Ne serait-il pas possible que cette dissolution eût une influence favorable, si on l'administrait à l'intérieur dans les maladies charbonneuses? C'est ce que je me propose d'essayer aussitôt que je pourrai trouver un animal attaqué du charbon. Dans les deux expériences de M. *Gaspard*, les deux liquides injectés séparément sur deux animaux, auraient inévitablement déterminé la mort; réunis, ils se sont neutralisés réciproquement.

Et cùm fata volunt bina venena juvant.

Auson, Ép. 2.

Ire. observation.

Alexandrine N. ..., âgée de onze mois, eut une pustule maligne au cou, du côté droit, en avant du muscle sterno-mastoïdien. La cause de cette maladie atteignant difficilement les enfans de cet âge, le diagnostic fut mal établi; on ne sut d'abord à quoi attribuer le gonflement, premier symptôme reconnu; et ce ne fut qu'au moment où tout paraissait désespéré que, le 23 octobre 1827, on s'aperçut de l'erreur, et de l'urgence d'agir sans le moindre retard.

A cette époque, cinq jours après le début de la maladie, l'escharre est large d'environ six lignes, d'un brun foncé, presque noir; elle est environnée par un cerle violacé, couvert de phlyctènes. Toutes les parties environnantes sont gonflées; la face du côté droit, la nuque du même côté le sont également. Cet engorgement s'étend aux thorax et au dos. La petite malade est sevrée depuis six semaines; elle prend pour nourriture habituelle de la bouillie, du lait de vache et du bouillon. Depuis la veille elle refuse tout; elle jette quelques cris de loin en loin; il y a constipation; la langue est sèche; la respiration fréquente et très-difficile; un commencement de hoquet s'est manifesté à plusieurs reprises; le pouls est fréquent et très-faible. L'escharre fut excisée; n'osant faire usage du cautère actuel, que semblait exiger l'urgence de la maladie, on fit plusieurs

applications de chlorure d'antimoine, et on laissa dans la plaie un bourdonnet de charpie imbibé du même caustique; on recouvrit tout le cou avec un large cataplasme fait avec une forte décoction de quinquina et de la farine de graine de lin. Quelques instans après il y eut une lypothimie : vers le soir, l'état général était toujours mauvais; mais dans la nuit les accidens diminuèrent et finirent par disparaître. Le lendemain l'escharre était entourée par un cercle inflammatoire ; la petite malade respirait moins difficilement; le pouls était un peu relevé, mais toujours très-fréquent. La peau recouvrant l'engorgement paraissant enflammée, on fit appliquer un cataplasme émollient ; on ordonna un lavement; la suppuration s'établit. Dès cette époque, on se contenta de panser avec de la charpie et du cérat. Cette enfant guérit très-rapidement.

La petite malade s'était continuellement opposée à l'administration de tout remède interne; la déglutition paraissait très-pénible. Lorsqu'elle a pu avaler, on se contenta de lui donner du lait coupé. Au moment où cette petite fille tomba malade, on s'aperçut que la vache qui fournissait le lait pour l'alimentation de cette enfant avait un charbon au poitrail; elle ne tarda pas à périr. La mère d'Alexandrine assura que la veille du jour où la maladie se déclara, elle avait répandu du lait sur le cou de sa fille en la faisant boire ; elle dit que le lait ne lui avait pas semblé d'un aspect extraordinaire ; mais à l'instant où le charbon fut bien prononcé, il s'altéra manifestement : toutefois il est possible que la maladie ait eu une autre cause que le contact du lait de cette vache : ce n'est de ma part qu'un soupçon; mais il mérite d'être éclairci.

II^e. OBSERVATION.

La femme J. B....., du hameau de Courtaumon, fut prise, dans les premiers jours de juillet 1828, d'un sentiment de démangeaison et de cuisson insupportable au-dessus de la paupière supérieure du côté droit; peu de temps après, il parut de la rougeur qui s'étendit dans

une largeur d'une pièce de quarante sous. Cette femme attribua cet accident à une piqûre d'insecte, et fut confirmée dans son opinion par un charlatan, qui déclara très-gravement avoir à traiter une piqûre de tarentule. Il rasa une partie de la tête, et plaça un vésicatoire au-dessus du siége de la maladie. Le lendemain, l'auréole avait acquis une étendue triple, et se confondait avec la rougeur du vésicatoire; la tempe du côté droit se couvrit de phlyctènes; effrayé de cet accident, le médicastre qui avait entrepris la cure l'abandonna. A cette époque fut appelé M. *Gallois*, jeune praticien, auquel je dois cette observation. L'escharre centrale était très-large, la sérosité des phlyctènes peu transparente, la paupière supérieure fortement tuméfiée; l'engorgement s'étendait au cuir chevelu, à la tempe et à la joue du côté droit, et un peu au front, du côté gauche; la surface du vésicatoire présentait un mauvais aspect; le pouls était petit et faible, la langue sèche; il y avait prostration. L'escharre fut incisée et recouverte par un plumasseau de charpie imbibé d'acide hydrochlorique. Ne pouvant admettre pour cause de cette maladie la piqûre d'un insecte qui n'existe pas dans notre climat, M. *Gallois* finit par découvrir que cette femme avait pansé plusieurs fois un cheval couvert d'ulcères. Quelques heures après l'application du caustique, les symptômes généraux disparurent; la douleur, qui était devenue insupportable après l'action du vésicatoire, avait beaucoup diminué, le gonflement ne faisait pas de progrès, un cercle rose se dessinait autour de l'escharre. Une pustule de mauvais aspect à l'angle externe de l'œil fut cautérisée avec un cautère conique rougi à blanc; on n'osa faire usage du caustique, à cause du voisinage de l'œil.

Le lendemain la malade était gaie, le gonflement avait en partie disparu, le pouls était fort et régulier; la malade n'accusait plus de douleur, si ce n'est à la place du vésicatoire; on pansa avec un digestif un peu animé; et comme il restait de la faiblesse, on administra pendant deux jours une légère décoction de quinquina. La suppuration s'établit, l'escharre se sépara, le globe de l'œil était parfaitement intact, la cicatrice se forma sans occasionner beaucoup de

difformité, quoique le coronal eût été mis à nu par la chute de l'escharre. La douleur qu'avait excitée le vésicatoire a persisté. La femme B..... s'en plaignait encore lorsque je reçus cette observation, dans le mois d'avril 1829.

Cette observation est remarquable sous plusieurs rapports. La première rougeur s'étendit avec beaucoup de rapidité ; il s'éleva des phlyctènes sur une surface assez large. On attribua d'abord la cause de la maladie au contact de la sanie recouvrant les ulcères ; sans nier que cela soit possible, je crois plutôt devoir l'attribuer à celui du pus fourni par un séton que portait ce cheval, et à côté du trajet duquel se forma un vaste abcès, que l'on peut regarder comme critique, puisqu'il détermina la guérison du cheval.

III^e^. OBSERVATION.

Marie-Anne M....., soignait habituellement les bestiaux qui pouvaient être malades dans le village de Tixel. Le 14 septembre 1826, on la demanda pour visiter un bœuf qui paraissait malade depuis quelques jours ; elle jugea convenable d'introduire sa main dans le rectum de l'animal, et le fit sans précaution. Le surlendemain le bœuf mourut. Ce ne fut que le quatrième jour qu'elle sentit une légère démangeaison sur la main droite. Le 21 elle réclama des conseils. Elle est âgée de cinquante-trois ans, très-forte, n'a jamais fait de maladie grave ; elle n'est plus réglée depuis trois ans. Sur la main droite, à un pouce et demi de distance, paraissent deux pustules malignes ; les vésicules ont été déchirées. Il existe deux noyaux d'engorgement bien prononcés ; ils sont circonscrits, recouverts par une tache brune ; la malade se plaint d'un prurit mordicant ; l'ensemble des fonctions ne présente rien que de fort régulier. On se préparait à cautériser avec du chlorure d'antimoine, lorsque cette femme refusa, en disant qu'elle n'avait demandé des conseils que pour s'assurer qu'elle avait bien reconnu sa maladie, et qu'elle saurait se traiter elle-même. On apprit qu'elle avait employé des fomentations faites avec une forte dé-

coction de rhue, à laquelle elle ajouta de l'ammoniaque; elle suivit son régime ordinaire.

Le 24, le centre des tumeurs est d'un brun noirâtre; autour s'élèvent des phlyctènes sur un cercle violacé; l'engorgement emphysémateux occupe tout le bras; la peau est luisante, tendue; la malade se plaint de céphalalgie; le pouls est assez faible, il se laisse facilement déprimer. Le 25, les symptômes ont augmenté; l'engorgement a gagné l'aisselle, la céphalalgie est très-forte, le pouls est fréquent, faible; il y a de la somnolence; la peau est sèche, brûlante; l'urine est rare; la constipation continue. Le 26, la circonférence des tumeurs devient rosée, l'intensité de la douleur diminue, l'urine est plus abondante, la constipation persiste. La peau reste seche, le gonflement n'a pas fait de progrès; la malade paraît calme, n'a pas d'inquiétude sur son état; elle continue à refuser les secours qu'on lui offre. Le 27, les symptômes augmentent d'intensité; la malade est abattue, repond à peine aux questions qu'on lui adresse. La respiration devient difficile, le pouls est misérable. Le 28, coma profond; la malade ne répond plus, le pouls n'est plus sensible à l'artère radiale; la respiration est bruyante et se suspend par intervalle; peu de tems après il survint une sueur froide, quelques mouvemens convulsifs, et la malade expira.

Nécroscopie faite vingt-six heures après la mort. Embonpoint assez prononcé; toute la peau du bras est noire. Les deux escharres se sont réunies, les parois abdominales commencent à se colorer, le cadavre exhale une odeur fort désagréable. De larges incisions, pratiquées sur le membre qui avait été le siége de la maladie, donnèrent issue à un liquide roussâtre et à des gaz de mauvaise odeur; le tissu cellulaire sous-cutané est blanchâtre; on peut avec une pince en enlever des lambeaux considérables; alors les muscles, les nerfs et les vaisseaux sous-jacens restent entièrement dénudés. Il existe plusieurs épanchemens sanguins. Au premier coup de scalpel donné pour ouvrir la poitrine, il s'en dégage des gaz infects. Le sternum soulevé, on trouve le poumon droit dans un tel état de désorganisation, qu'à la moindre pres-

sion il s'écrasait, et il ne restait qu'une espèce de détritus violacé, brunâtre, répandant une odeur insupportable. Dans un point plus élevé, le poumon ne paraît qu'engoué; cet engouement se remarque aussi à la partie postérieure de l'autre poumon; la plèvre, dans la partie où elle recouvrait cette altération, se détruisait facilement en râclant avec le manche du scalpel; elle avait une teinte verdâtre bien prononcée. Le cœur était flasque et moins consistant qu'à l'état ordinaire; le sang qu'il contenait, ainsi que celui des gros vaisseaux, était noir, liquide; dans l'intérieur des vaisseaux on voit des plaques brunâtres qui correspondent aux épanchemens extérieurs. Le foie ne présente rien de remarquable; il en est de même des reins, de la vessie et de la matrice. L'estomac est comme marbré; les intestins contiennent une assez grande quantité de matières fécales très-noires. Ils sont distendus par des gaz; lavés, ils présentent quelques taches brunâtres vers la fin de l'intestin grêle. On trouva un peu de sérosité dans les ventricules du cerveau. Le rachis ne fut pas ouvert.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Naturam aliæ quidem ad æstatem, aliæ verò ad hiemem, benè aut malè constitutæ sunt. *Sect.* 3, *aph.* 2.

II.

Morbi autem quilibet fiunt quidem in quibuslibet anni temporibus; nonnulli verò in quibusdam ipsorum potiùs et fiunt et exacerbantur. *Ibid.*, *aph.* 19.

III.

Ex Morbo diuturno alvi defluxus, malum. *Sect.* 8, *aph.* 5.

IV.

Si quis febricitanti cibum det, convalescenti quidem, robur; ægrotanti verò, morbus fit. *Sect.* 7, *aph.* 65.

V.

Omnia secundùm rationem facienti, et non secundùm rationem evenientibus, non ad aliud transeundum, manente eo quod ab initio visum est *Sect.* 2, *aph.* 52.

VI.

Quæ judicantur, et judicata sunt perfectè, ea neque moveto, neque medicamentis, neque aliis irritamentis innovato, sed sinito. *Sect.* 1, *aph.* 20.